

8
41X

Int. Cl.

C 09 b 67/00

日本分類

23 D 0

23 A 1

日本国特許庁

特許出願公告

昭47-45409

特許公報

公告 昭和47年(1972)11月16日

発明の要旨

(全5頁)

JAPAN
GROUP.....
CLASS.....
RECORDED

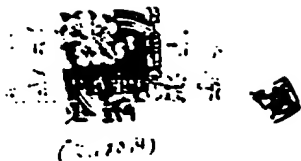
<p>75532T-E. E21. NIKA.15-02-69. JA-310790. T47. <u>Nippon Kagaku Kogyosha Co. Ltd.</u> C09b-67/00 (16-11-72)... STABILIZED DYE COMPSNS - CONTG INORGANIC AND ORGANIC SALTS OF AZO DYE..</p>	<p>E10-A9B, E10-G2, E10-C3, E10-C4D, E10-C4E, E21-C10, E21-C15, E31-B, E31-F.</p>	<p>391</p>
<p>NEW Stabilized dye compsn. comprising a solvent, a basic azo dye contg. a primary amino group, an inorganic acid and an organic acid.</p> <p>ADVANTAGES The compsn. is stable to light, heat, air, moisture, hydrolysis and growth of bacteria.</p> <p>DETAILS The dye may be Chrysoidine, Chrysoidine R, Bismarck Brown or Bismarck Brown R. The inorganic acid is, e.g. HCl or H₂SO₄. The organic acid is, e.g., formic, acetic, lactic, citric, malic, maleic, salicylic or benzenesulphonic acid. The solvent is, e.g., a lower aliphatic carboxylic acid, alcohol, ether, ester, amide, lactone, pyridine, dioxane or THF.</p> <p>EXAMPLE 83.0 pts. Bismarck Brown (purity 50%) is dissolved in</p>	<p>2,000 pts. hot water at 70°C. Insoluble matter is removed and 100 pts. 4% aq. NaOH (sic) is added slowly with stirring. The ppte. is filtered off and washed with water to give 420 pts. dye monohydrochloride (purity 92%, water content 8%). It is dissolved in 30.0 pts. glacial acetic acid and 30.0 pts. ethylene glycol at 40°C. to give a compsn. contg. 43.4 pts. the dye monohydrochloride monoacetate, 24.0 pts. acetic acid, 30.0 pts. ethylene glycol and 3.4 pts. water. 100 pts. the compsn. is diluted with 5,000 pts. water to give an aq. soln. of the dye.</p>	
	<p>75532T</p>	

べて、光、熱、空気、湿気等の影響を受けやすく不安定である。特に塩基性染料のうちでも分子中に第一級アミノ基を有するアゾ染料はその加水分解作用も受けやすく極めて不安定であることは公知の事実である。しかもこれら極めて不安定なアゾ染料は相変らず繊維、製紙、皮革、雑貨等の染色或いは染料製造のために多くは水溶液の形で多量使用されているのが実状である。従つて当然のことながら、染料の使用面では、染料を水又は熱水に溶かす際、又は染料水溶液の貯蔵の際、或いは染料水溶液のパイプ輸送の際には、染料微粉の飛散、水溶液の安定性不良のためにタール状物質ないし不溶解物の生成および加水分解等による染料塩基の生成をともない、これがために染料運送の途でをきたすばかりでなく作業上重大な支障をおよぼしている。又かかる不安定な染料の製造の面でも、例えば染料の乾そう、粉さい、貯蔵等の工程で品質の低下をおこすのみならず、時には染料の分解に起因する発火又は染料粉末の飛散による人身、衣服、建物の汚損等に起因する公害上の問題をも生じている。

本発明の目的は、かかる不安定な染料の使用又

し需要工場迄の輸送は困難かつ不経済である。従つて染料の使用の際は染料を粉末の状態で入手し、染料水溶液をつくる時、又はその使用に当つては染料の分解変質をできるだけ防ぐ工夫をしているのである。ところが実際上かかる防止を完全におこなうことがほとんど不可能に近い。又後者の製造法のごとく、過剰の有機酸および溶剤等を用いて得た染料溶液は高濃度に染料分を含有しうが、これに或る程度の水を添加すれば加水分解をおこして染料塩基分がタール状となつて分離してくる。これを防ぐにはさらに過剰の有機酸および溶剤の添加を必要とし経済的にもなりたない。のみならずかくして得た染料ないし染料溶液も前者同様、元、三蒸、三蒸等に対して安定性を示さず、往々有機物質によるバクテリア等の発生がおこり特にこの種染料の輸送パイプを塞ぐことが多い。

本発明方法は、染料分子中の第一級アミノ基と塩基とするための酸として無機酸および有機酸の二成分の酸を使用することに特徴があり、かかる二成分の酸の使用によつて得た染料ないし染料溶液は従来のごとき無機又は有機の単一の酸によ



②特願昭 46-32418 ⑪特開昭 47-45409

④公開昭47.(1972)12.25 (全 4 頁)

審査請求 無

⑬ 日本国特許庁

⑬ 公開特許公報

特 許 公 報

昭和 46 年 5 月 7 日

特許庁長官 殿

1. 発明の名称 代表選択方式
2. 発明者
東京都港区芝五丁目1番1号
日本電気株式会社内
小 林 昭

3. 特許出願人
東京都港区芝五丁目1番1号
(第438号)日本電気株式会社
代表者社長 小 林 昭

4. 代理人 〒152
東京都品川区第ノ木三丁目1番8号
電話東京414局8614
(第6161号)弁理士 内 田 佑 二
明 細 書

庁内整理番号

6651 56
7117 56

⑤日本分類

960C121
960D2

1. 発明の名称 代表選択方式

2. 特許請求の範囲

● + 1 回線以上の代表選択を行なう交換方式において、前記● + 1 回線以上の代表回線を●回線毎のグループに分け、回線単位の断中試験および選択を行なう。回線代表選択回路で最初の●回線の断中試験および選択を行ない、その結果が全断中であれば、次の●回線を該●回線代表選択回路で断中試験および選択動作を繰り返す手段を設けることにより順次● + 1 回線以上の代表選択を行なうよう構成することを特徴とする代表選択方式。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、● + 1 回線以上の代表選択を行なう代表選択方式において、例えば、● + 1 回線以上の代表回線を●回線毎のグループに分け、そのグループを●回線代表選択回路で、順次断

中試験および選択を行ない空状態を調べていく代表選択方式に関する。

従来の大代表選択方式は、最初大代表であることを抽出し、その全代表回線例えば 80 回線（一般には● + 1 回線）代表であれば、80 回線の空を調べ、しかる後少くとも 1 以上の空線を含む 10 回線（一般には●回線グループ）を設定して空線選択に入る。

この従来の方法は、最初の階層で全代表回線から個々の 10 回線（一般には●回線）グループの一つを設定するので、大規模な局で 100 回線前後の大なる代表回線が多い場合等は有効である。しかし、逆の方法即ち 10 回線（一般には●回線）グループから順次断中試験および選択を行い全代表回線を調べていくようにすれば、大代表の抽出および空線を含む 10 回線グループの一つを最初の階層で選ぶ必要がないので、小規模局等で 30 あるいは 50 回線以下の代表回線が多いような場合には、従来行なわれていた方法よりも経済的に構成できる利点がある。

本発明の目的は上記の如く小規模等で30あるいは30回線以下の代表回線の多い場合に適用する代表選択方式を提供するにある。

本発明の一次施例によれば、 $n+1$ 回線以上の代表選択を行なう交換方式において、前記 $n+1$ 回線を n 回線毎のグループに分け、回線単位の話中試験および選択を行なう。回線代表選択回路(PT-)で最初の n 回線の話中試験および選択を行い、その結果が全話中であれば、次の n 回線を試 n 回線代表選択回路(PT-)で話中試験および選択動作を繰り返す手段(ALB、PB-、PT-、LX)を設けることにより順次 $n+1$ 回線以上の代表選択を行なうよう構成した代表選択方式を得る。

先づ従来の代表選択方式について説明する。第1図は従来の代表選択方式に用いられた代表選択回路を含むナンバグループである。

今、例として30回線代表の場合の動作を説明する。従来の方法によると、第1図による代表選択回路を含むナンバグループは、共通制御

(3)

で10回線グループ指定リレーP80と話中試験用リレーの切替リレーPXが直列で動作し、P80リレーは10回線を引込み、10回線代表選択回路のリレーPT0-9で選択動作にはいる。PXリレーは、グループ判明後は、話中試験用リレーLT0-9を無関係とするリレーである。ここでLT0リレーはゆのリードを経て自己接点160をへて保持する。

この方式では図で明らかのように、大代表10回線グループ試験用引込リレー(LA-~LB-)、話中試験用リレーLT-が必要である。

次に本発明の代表選択方式について説明する。第2図は本発明による代表選択方式に用いられた代表選択回路を含むナンバグループの一実施例で、代表選択回路を含むナンバグループが共通制御装置により制御され必要な情報を受け、番号展開を行うことまでは、従来の方式と全く同様である。その結果が代表番号であると番号展開トリにより第1図と異なり直ちに10回線(一般には n 回線)グループ指定リレーPB-リ

(5)

レーにより決定され、必要な情報をうけ番号展開を行なう。この結果が代表番号であると、大代表10回線グループ試験用引込み、リレーLA0~LB0(図示せず)と代表回線を指定するパターンリレー(図示せず)の中P8A(図示せず)が動作し、その接点160、161により代表番号用ゲートリレーLTを動作させ、代表であることを抽出し、接点P80により代表回線が30回線であることを抽出し、話中試験リレーLT-に接点する30回線の0線をLT0、LT1リレーに引込む。いまこの30回線をLT0、LT1に対応させたとすれば、10回線グループのうち1回線以上空回線があれば、LT0又はLT1リレーは動作する。これはLT0、LT1リレーと接続されるリードの先が162を経て各加入者の0線と接続され、10回線全てが話中であれば、全てのリードに地気が出る為、LT0、LT1リレーは動作出来ないが、1回線でも空があれば動作出来る。LT0リレーに対応する10回線グループで空があれば、LT0リレーが動作し、ついで

(4)

リレー(図示せず)の1つが動作する。いまそれがP80リレー-とすると、30回線(一般には $n+1$ 回線)の代表回線を10回線(一般には n 回線)毎のグループに分け、回線単位の話中試験および選択を行なう10回線(一般には n 回線)代表選択回路のリレーPT0-9に10回線を引込み、最初の10回線(一般には n 回線)の話中試験および選択を行なう。同時にP80リレーの動作で代表番号であるということて代表番号用リレーLXを動作させる。引込んだ10回線(一般には n 回線)の中空回線があれば、ナンバグループの動作は終了する。しかし最初の10回線(一般的には n 回線)が全て話中の場合は、PT0~PT9リレーはすべて動作して

いるので、地気-ALBリレー-164接点-165接点-PT0-0接点-コネクタ接点0-9接点-抵抗ランプBL-電池の経路で全話中リレーALBが動作する。

ALBリレーの動作でP80およびPT0-9リレーを復旧する。P80リレーの復旧でLXリレー

が復旧するので、 a/b と b/a の接点をへて次にPB1リレーが動作する。PB1リレーの動作で、次の10回線（一般には4回線）を、10回線（一般には4回線）代表選択回路のリレーPT0～PT9に引込み、PT0～PT9リレーで話中試験および選択動作を繰り返す行なり手段を設けてある。

以上30回線代表について説明したが、この手段により30回線（一般には4+1回線）以上についてはPB0、PB1リレーの外にPB2～等があり、これらに以上の話中試験および選択動作を繰り返す手段を設けることにより数回4+1回線以上の代表選択を行なうより構成される。

以上で明らかのように、本発明によれば、従来のナンバグループに比べ、大代表10回線グループ試験用引込みリレーLA～LB、話中試験用リレーLT等が不要となり、代表選択をより経済的に構成することができる効果がある。

4. 図面の簡単な説明

図1は従来の代表選択方式に用いられた代表選択回路を含むナンバグループであり、図3は本発明による代表選択方式に用いられた代表選択回路を含むナンバグループの一実施例である。

LA～LB. -- 大代表10回線グループ試験用引込みリレー（接点のみ図示）

LT -- 代表番号用グートリレー

LT- -- 話中試験用リレー

PB- -- 10回線（一般には4回線）グループ指定リレー

PX -- 話中試験用リレーの切断リレー

PT- -- 10回線（一般には4回線）代表選択回路のリレー

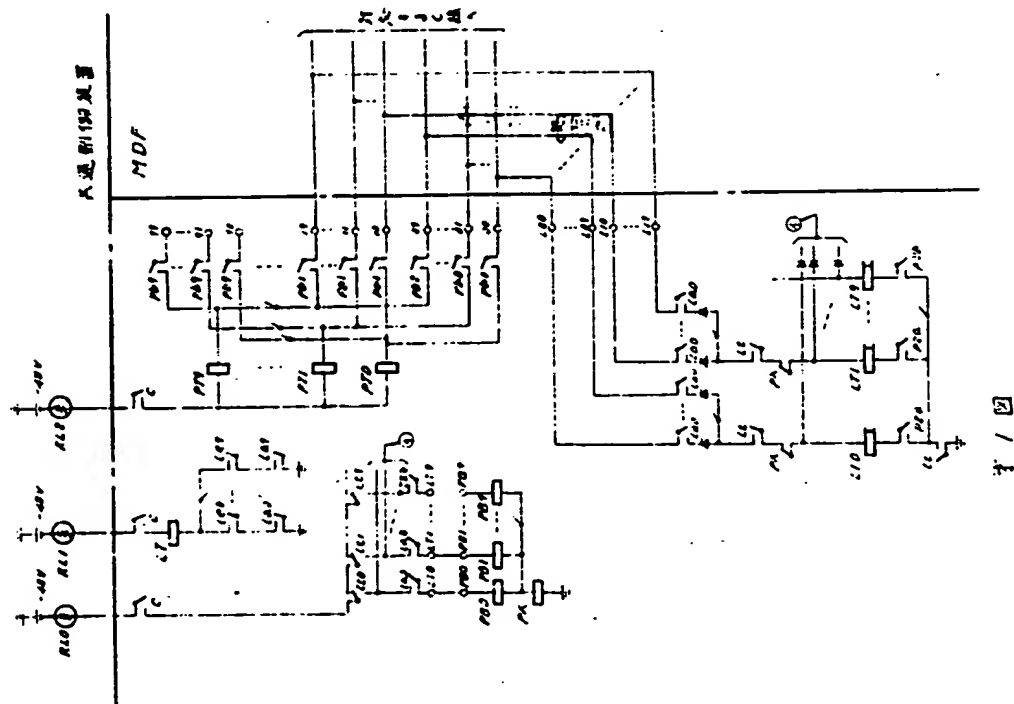
LX -- 代表番号用リレー

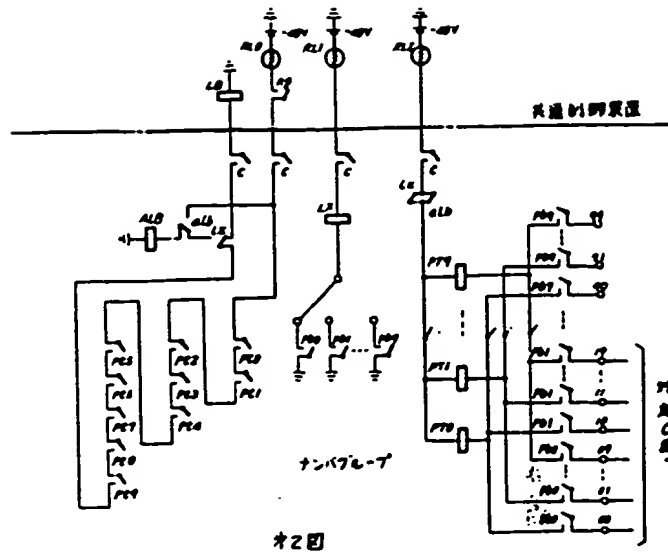
ALB -- 全話中リレー

代理人 弁理士 内 田 佑 二

(8)

(7)





1. 添付書類の目録

(1) 明細書	1 通
(2) 図面	1 通
(3) 委任状	1 通
(4) 願書原本	1 通

